



VÆKSTFORUM

# Regional vækstredgørelse 2013

Hovedrapport

## Indhold

Indledning	4
Velstand, produktivitet og arbejdsudbud	5
Økonomisk velstand	5
Økonomisk vækst	5
Produktivitet	6
Arbejdsudbud	6
Arbejdskraft, beskæftigelse og befolkning	7
Arbejdsstyrken	7
Beskæftigelse og arbejdsløshed	7
Arbejdskraftbalancer	7
Befolkning	8
Menneskelige ressourcer	9
Globalisering	10
Udenlandske virksomheder, jobs og studerende	10
International samhandel	10
Etablering og vækstvirksomheder	11
Opstart af nye virksomheder	11
Vækst i nye virksomheder	11
Iværksætterkompetencer	12
Iværksætter- og væstkultur	12
Kapitaludbud	12
Innovation	13
Nordjyllands internationale placering	13
Typer af innovation	13
Produkt- og procesinnovation	14
Organisations- og markedsinnovation	14
Nyhedsværdi og økonomisk betydning	15
Samarbejde omkring innovation	15
Input i innovationsprocessen	16
Definition af nordjyske egne og yderområder	17

## Indledning

Den årlige regionale Vækstreddegørelse er en vigtig brik i Vækstforums overvågning og afrapportering af de regionale og lokale vækstvilkår og af den økonomiske udvikling i Nordjylland. I dette års redegørelse stilles skarpt på vækstkilden, innovation. Nordjylland har i flere år performet godt på indikatorer for innovation og denne redegørelse dykker i år et spadestik dybere ned i at forklare, hvilke former for innovation som nordjyske virksomheder er særlig dygtige til. I tillæg til indeværende rapport er der udarbejdet et appendiks, med yderligere dokumentation for rapportens konklusioner.

---

### **Velstand, vækst og produktivitet**

Nordjyllands økonomi klarer sig i dansk sammenhæng godt; Velstanden og produktiviteten er stigende, og har haft en særdeles gunstig udvikling de to seneste år. Men i international sammenhæng har Nordjylland, ligesom resten af Danmark, en fortsat vækstudfordring.

*Læs mere side 5*

### **Arbejdskraft, beskæftigelse og befolkning**

Alle egne af Nordjylland forventes at opleve vækst i beskæftigelsen fra senest 2016, men Nordjylland står overfor udfordringer med en svag og ujævn udvikling i både befolkning og arbejdsstyrken, og prognoser indikerer, at der kan opstå mangel på arbejdskraft i Nordjylland.

*Læs mere side 7*

### **Menneskelige ressourcer**

Nordjylland er rigtig godt med i at uddanne sine unge, men arbejdsstyrkens kompetenceniveau skal stadig øges. Knap hver tredje nordjyde har ikke en erhvervskompetencegivende uddannelse og der er en udfordring med at mindske frafaldet på de erhvervsfaglige uddannelser.

*Læs mere side 9*

### **Globalisering**

Nordjylland har relativt mange internationale virksomheder. Det giver os en masse fordele, fordi virksomheder med udenlandsk ejerskab ofte er mere produktive. Fordelene ved internationalisering kan udnyttes yderligere ved i højere grad at tiltrække udenlandske studerende.

*Læs mere side 10*

### **Etablering og vækstvirksomheder**

Antallet af nye virksomheder og væksten i nye virksomheder har været faldende over den seneste årrække, men der ses nu begyndende tegn på et opsving. For at understøtte den positive udvikling må vi have fokus på at styrke iværksætternes kompetencer.

*Læs mere side 11*

### **Innovation**

Nordjyske virksomheder har de seneste to år oplevet et løft i både andelen af innovative virksomheder og kvaliteten af innovationerne, men der mangler et kommercielt gennembrud. Der er behov for en mere formel tilgang til forskning og udvikling, hvis dette skal opnås.

*Læs mere side 13*

---

## Velstand, produktivitet og arbejdsudbud

### Økonomisk velstand

Nordjyllands BNP var i 2011 knap 163 mia. kr. svarende til 9 pct. af Danmarks BNP. Ét mål for økonomisk velstand er dette tal sat i forhold til, hvor mange der bor i området. For vstdanske regioner er forskellene i BNP per indbygger små og ligger omkring 250.000 kr. per indbygger, jf. figur 1.

Internt i Nordjylland er den økonomiske aktivitet ujævnt fordelt og markant højere i Aalborg. Men da BNP er opgjort på arbejdskommunen, mens indbyggertallet er opgjort på bopælsadressen, vil BNP per indbygger blive overvurderet i egne, hvor mange pendler til. Fx vil personer der bor i Himmerland men arbejder i Aalborg, bidrage positivt til Aalborgs BNP per indbygger, men negativt til Himmerlands BNP per indbygger.

For at få et mere klart billede af de reelle forskelle i værdiskabelsen per indbygger kan man derfor i stedet se på de erhvervsrelaterede indkomster, der netop opgøres på bopælen. Erhvervsindkomster består af løn mm. for ansatte, samt overskud af selvstændig virksomhed, og udgør ca. 60 pct. af BNP. Målt med erhvervsindkomsten er det i Himmerland, at den største indkomst skabes, mens Thy-Mors har den mindste indkomst. Regionsgennemsnittet er knap 150.000 kr. mens landsgennemsnittet er 162.000 i 2011.

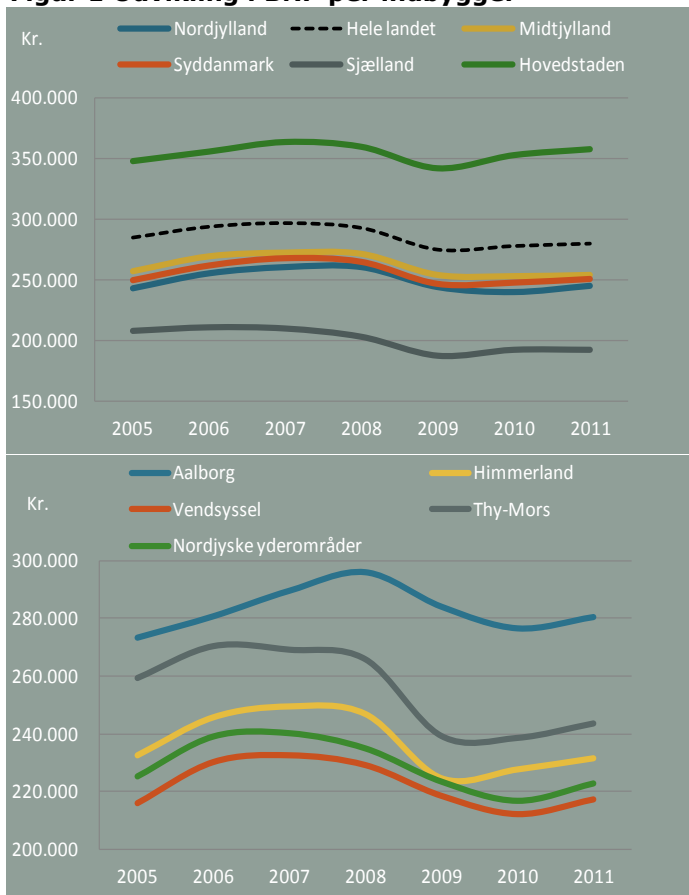
### Økonomisk vækst

Det nordjyske BNP per indbygger har haft en gunstig udvikling og er nu 13 pct. under landsgennemsnittet og på samme niveau som de vstdanske regioner. Fremgangen er et udtryk for, at Nordjyllands økonomi er vokset støt siden årtusindeskiftet og frem til 2008.

I figur 3 ses regionernes gennemsnitlige vækstrater 3 år før og efter finanskrisen. Som det fremgår, har Nordjylland klaret sig bedre i tiden efter krisen end de fleste andre regioner, fordi der kun har været en negativ vækst på 1,5 pct. mod knap -2 pct. for hele landet.

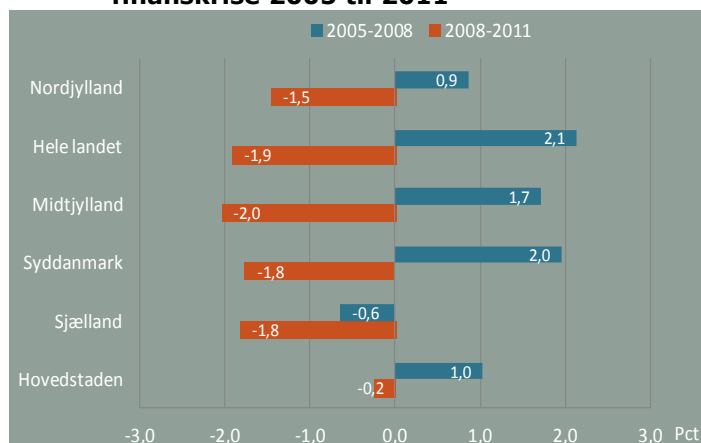
Betragtes alene de to seneste år, hvor der er tilgængelige tal, har Nordjylland oplevet den højeste vækstrate på knap 2 pct. Det er især Aalborg, der har trukket denne vækst, mens Thy-Mors har haft den mest negative udvikling.

Figur 1 Udvikling i BNP per indbygger



Anm.: 2005-priser, kædede værdier. Tal for 2010 og 2011 er foreløbige. BNP er opgjort på arbejdssted, mens indbyggertallet er opgjort på bopæl. Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og egne beregninger.

Figur 3 Vækst i BNP per indbygger før og efter finanskrisen 2005 til 2011



Anm: Gennemsnitlige årlige vækstrater i kædede 2005-priser. Tal for 2010 og 2011 er foreløbige. BNP er opgjort på arbejdssted, indbygger på bopæl. Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og egne beregninger.

## Produktivitet

Velstandsniveauet, her målt som BNP per indbygger, afhænger bl.a. af produktiviteten. Produktiviteten udtrykker, hvor meget værditilvækst der frembringes i produktionen i forhold til mængden af input, fx arbejdstimer. Timeproduktiviteten defineres derfor som den gennemsnitlige produktion per arbejdstime og er i Nordjylland på samme niveau som de øvrige vstdanske regioner, men er godt 10 pct. under landsgennemsnittet.

I Danmark er produktivitetsvæksten vokset de seneste år, som det ofte sker i begyndelsen af en konjunkturofgang. Ses der alene på de to senest tilgængelige år, 2010 og 2011, er Nordjylland blandt de hurtigst voksende, kun overgået af Hovedstaden.

Ses der i et lidt længere perspektiv er nordjysk produktivitet i gennemsnit vokset med 0,8 pct. om året i perioden 2001 til 2011, hvilket er tæt på landsgennemsnittet, men noget under OECD-gennemsnittet, jf. figur 4. Som det fremgår, er der forskelle i udviklingen internt i regionen. Himmerland har haft den største produktivitetsvækst når der ses på denne periode og har med en produktivitet på 379 kr. per time nu også det højeste niveau.

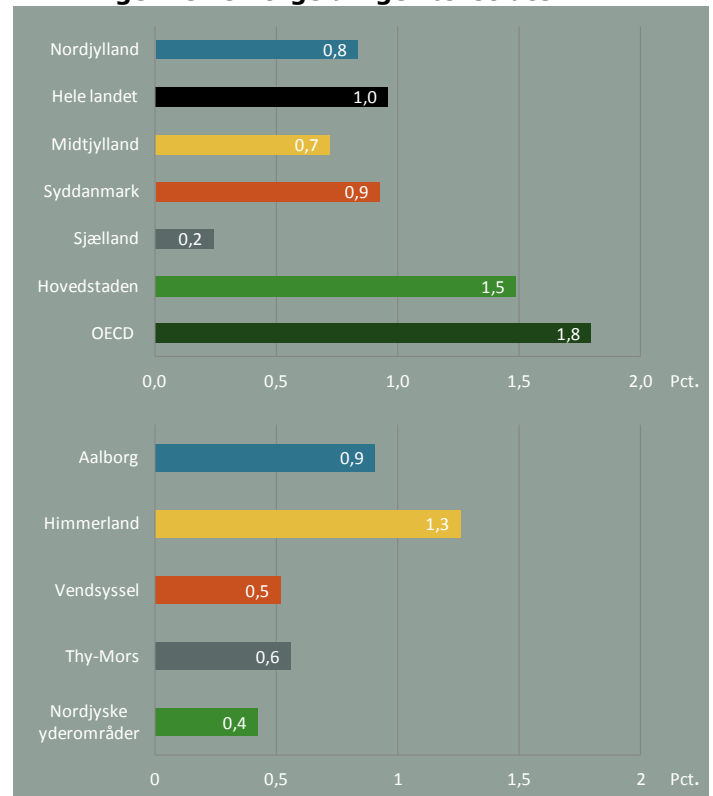
## Arbejdsudbud

Ud over produktivitet, afhænger BNP per indbygger også af, hvor meget befolkningen arbejder. I figur 5 er arbejdsudbuddet opgjort som det årlige antal arbejdstimer per indbygger i den erhvervsaktive alder.

Som det fremgår er Nordjylland én af de regioner, hvor beskæftigede arbejder flest timer, men hvor der samtidig er færrest, der står til rådighed for arbejdsmarkedet (erhvervsfrekvensen). Konsekvensen er, at arbejdsudbuddet er lavere end i de andre regioner. Især blandt efterkommere er der et uudnyttet arbejdskraftpotentiale.

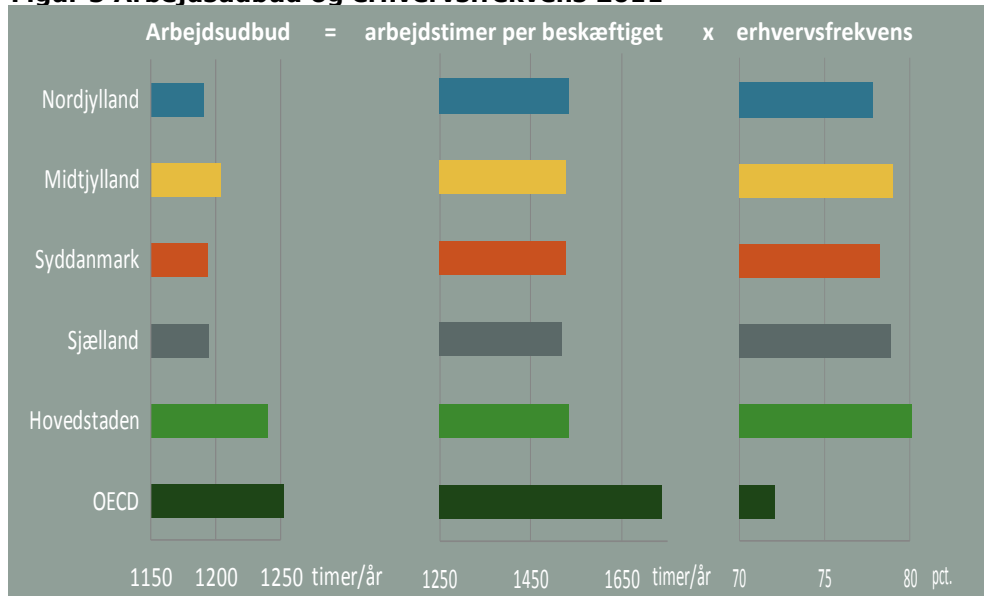
Sammenlignet med OECD-lande arbejder vi i Danmark i færre timer, men mange tager del i arbejdsmarkedet.

**Figur 4 Produktivitetsvækst 2001-2011, gennemsnitlige årlige vækstrater**



Anm: Gennemsnitlige årlige vækstrater i BNP per arbejdstime fra 2001 til 2011, målt i 2005-priser, kædede værdier. 2010 og 2011 er foreløbige.  
Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning, Statistikbanken, OECD.stat og Region Nordjylland.

**Figur 5 Arbejdsudbud og erhvervsfrekvens 2011**



Anm: Det samlede arbejdsudbud er målt ved det årlige antal arbejdstimer per indbygger i den erhvervsaktive alder 15-64 år. Erhvervsfrekvens er et udtryk for, hvor mange der står til rådighed for arbejdsmarkedet iht. AKU-definitionen.

Kilde: Redegørelse om Vækst og konkurrenceevne, EVM, DST og OECD.stat (Labour/Labour Force Statistics).

## Arbejdskraft, beskæftigelse og befolkning

### Arbejdsstyrken

Arbejdsstyrken er antallet af personer der står til rådighed for arbejdsmarkedet, dvs. enten beskæftigede eller arbejdsmarkedsparede ledige. Prognoser indikerer at arbejdsstyrken i Nordjylland i perioden 2012 til 2020 stiger med knap 2 pct., så den frem mod 2020 udgør 288.000 personer, jf. figur 7. Sammenlignet med de andre regioner vokser den nordjyske arbejdsstyrke noget langsommere end i Midtjylland, men hurtigere end i Syddanmark og Sjælland.

Opdelt på egne, ser arbejdsstyrken ud til at vokse i perioden fra 2012 til 2020 med godt 9 pct. i Aalborg og knap 1 pct. i Himmerland. De øvrige egne forventes at opleve et fald på op til 5 pct.

### Beskæftigelse og arbejdsløshed

Beskæftigelsen forventes at stige frem mod 2020, uden dog at nå op på niveauet fra før krisen i indeværende prognose. For Nordjylland er beskæftigelsen fremskrevet til at stige med 3,5 pct. fra 2012 til 2020, mens den i resten af landet stiger med 5 pct. Udviklingen er uensartet i regionen, men alle egne har vækst i beskæftigelsen fra senest 2016.

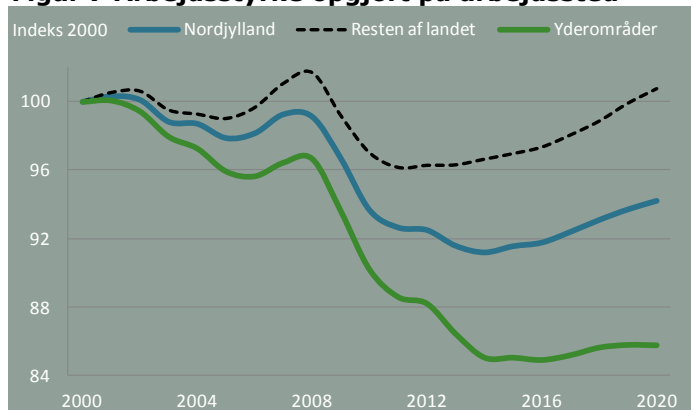
Fordi der bliver færre personer i arbejdsstyrken og beskæftigelsen ser ud til at stige, må ledigheden forventes at falde. Prognoser indikerer at dette er tilfældet. Frem mod 2020 er faldet meget markant i alle andre egne af Nordjylland end Aalborg.

### Arbejdskraftbalancer

Den mindre arbejdsstyrke betyder også, at der kan opstå mangel på arbejdskraft i Nordjylland. Prognoser indikerer, at der hen mod 2020 vil være større efterspørgsel efter faglærte end der er faglærte i Nordjylland, jf. figur 9. Den stigende efterspørgsel kan bl.a. tilskrives kommende infrastrukturinvesteringer.

Inden for det erhvervsfaglige område ser det ud til, at der frem mod 2020 opstår mangel på personer med kvalifikationer inden for Jern & Metal, Bygge & Anlæg, samt Handel & Kontor. Dog er det kun for Bygge & Anlæg at underskuddet af arbejdskraft skyldes en egentlig efterspørgselsstigning. Årsagen i de to andre grupper er snarere at der bliver færre der står til rådighed for arbejdsmarkedet med de efterspurgte kvalifikationer. Der er store forskelle i denne tendens internt i Nordjylland. Det er hovedsageligt i Aalborg at udbuddet inden for disse tre fagområder ser ud til ikke at kunne følge med efterspørgslen.

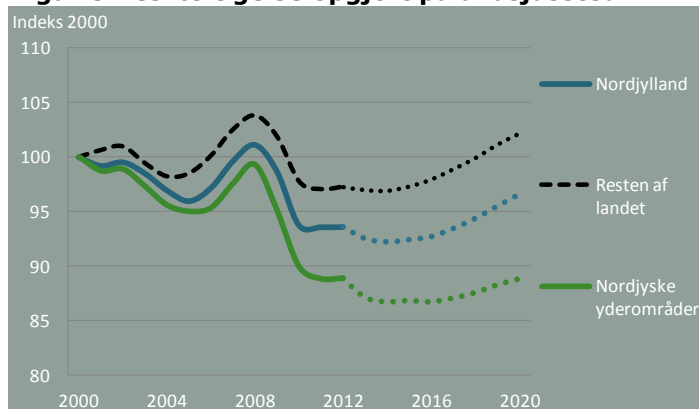
Figur 7 Arbejdsstyrke opgjort på arbejdssted



Anm: Indeksret (2000=100) udvikling i beskæftigelsen. Data fra 2012 er fremskrevet med LINE, se forklaring i bilag.

Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og Region Nordjylland.

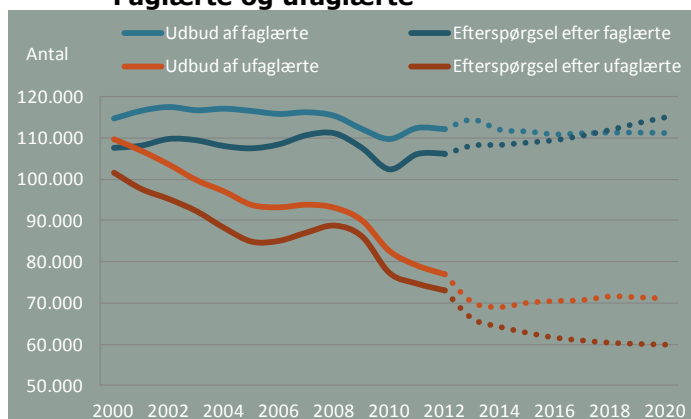
Figur 8 Beskæftigelse opgjort på arbejdssted



Anm: Indeks 2000=100. 2012 og frem er prognose, appendiks.

Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og Region Nordjylland.

Figur 9 Arbejdskraftbalance 2000 - 2020  
Faglærte og ufaglærte



Anm: Figuren viser udbud af og efterspørgsel efter faglært og ufaglært arbejdskraft. Udvikling fra 2012 er fremskrevet med LINE, se forklaring i bilag.

Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og Region Nordjylland.

Det omvendte gør sig, ifølge modelberegningen, gældende blandt de ufaglærte, hvor gabet mellem efterspørgsel og udbud bliver stadig større frem mod 2018. Herefter aftager tendensen i takt med at relativt mange ufaglærte forlader arbejdsmarkedet de kommende år, fordi de har nået en pensions- eller efterlønsalder.

Jf. figur 10, ses der stigende efterspørgsel efter arbejdskraft med alle typer lange videregående uddannelser, men bortset fra på Sundhedsområdet, er det ikke nok til at opveje det større udbud. Det skyldes bl.a. at det offentlige ikke efterspørger så mange humanistisk uddannede, samt at udbuddet vokser for lange videregående uddannelser, bl.a. som følge af tilbagetrækningsreformen.

### Befolkning

Befolkningen er Nordjyllands vigtigste ressource og kan have betydning for regionens vækstvilkår. Det er én af de faktorer, der er bestemmende for udviklingen i erhvervslivet og i den offentlige service. Fx er det lettere for virksomhederne at rekruttere specialiseret arbejdskraft fra et stort arbejdsmarked.

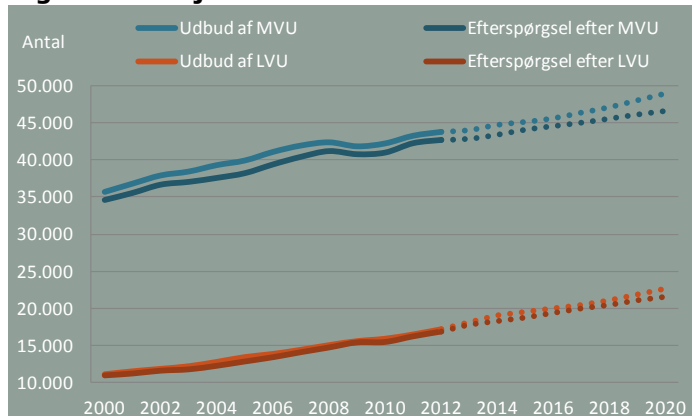
Nordjylland er derfor udfordret af en svag befolkningsudvikling. Tidligere prognoser viste en svag, men dog positiv befolkningstilvækst, der skyldtes et fald i yderområder, opvejet af en stigning i især Aalborg. Denne seneste fremskrivning peger derimod på, at antallet af nordjyder samlet set falder en smule fra 2012 til 2020, mens der internt i regionen sker en stadig større koncentration omkring Aalborg, mens befolkningsudviklingen forventes at falde 10 pct. i Thy-Mors, jf. figur 11.

Analysen peger på, at mange unge fraflytter regionen under eller efter endt uddannelse bl.a. pga. manglende job- og studiejobmuligheder.

Nordjylland har i en lang årrække været præget af en høj nettofraflytning. I 2012 var der, i aldersgruppen 18-30 år, knap 900 flere personer, der flyttede fra regionen end der flyttede ind, jf. figur 12. For alle aldersgrupper var tallet knap 1.200, men faktisk er dette gab snævret en smule ind efter 2010, fordi der har været en større vækst i tilflytningen end i fraflytningen. Det hænger formentlig sammen med at nyuddannede har haft sværlere ved at finde jobs i andre regioner i denne tidsperiode.

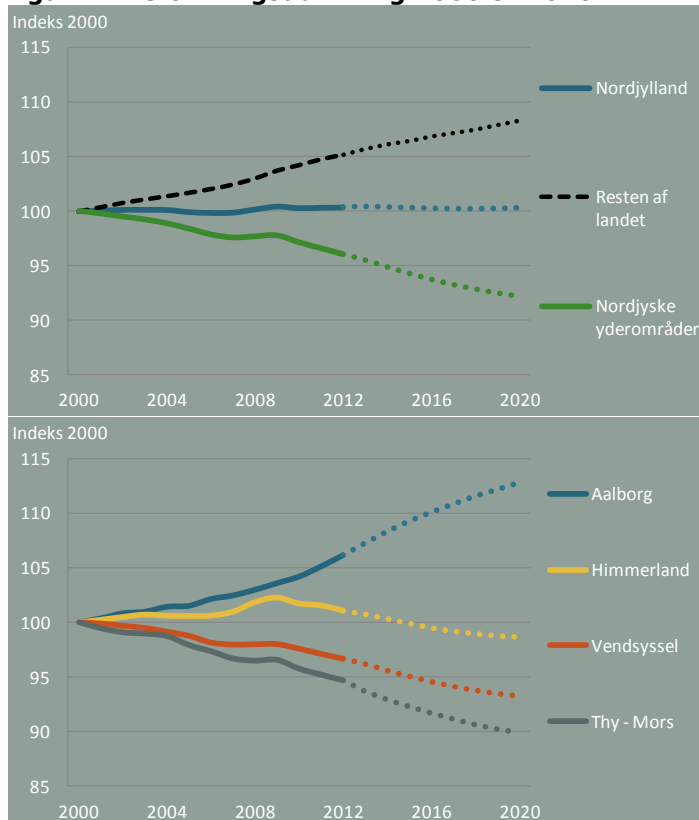
Den store nettofraflytning opvejes til gengæld af en nettoindvandring. Blandt 18-30-årige var der i 2012 1.400 flere der vandrede ind end ud ad regionen, mens der for alle aldersgrupper var 2.300 flere indvandrere end udvandrere.

**Figur 10 Arbejdskraftbalance 2000 – 2020. VU**



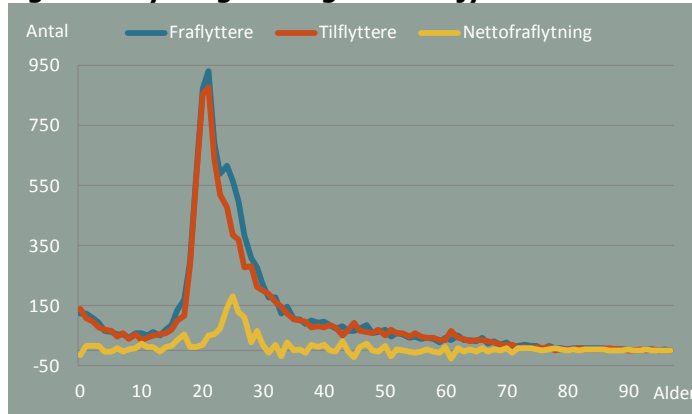
Anm.: Udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft med videregående udd. Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og Region Nordjylland.

**Figur 11 Befolkningsudvikling 2000 til 2020**



Anm.: Indekseret (2000=100) befolkningsudvikling. Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og Region Nordjylland.

**Figur 12 Flytninger til og fra Nordjylland 2012**



Anm.: Indenlandske flytninger til og fra Nordjylland fordelt på alder. Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og Region Nordjylland.

## Menneskelige ressourcer

Menneskelige ressourcer omfatter arbejdsstyrkens størrelse, formelle kvalifikationer, evne til at samarbejde mv. Kvaliteten af arbejdskraften er en vigtig vækstkilde, både fordi værdien af arbejdskraften er den produktionsfaktor, som udgør den største andel af værditilvæksten og fordi lønniveauet er relativt højt i Danmark. Med så højt et lønniveau, skal kompetencerne være gode for at virksomhederne er konkurrencedygtige.

Sammenlignet med andre lande, har Nordjylland en større andel med en erhvervsfaglig uddannelse og en mindre andel af de højest uddannede. Men ses der bort fra hovedstaden, er der, på tværs af regionerne, ikke de store forskelle på befolkningens uddannelsesniveau.

Generelt bliver nordjyderne bedre og bedre uddannet, jf. figur 13. Siden 2007 er der kommet en større andel med videregående uddannelser og det er sket på bekostning af andelen af ufaglærte. Mens der i 2007 var 34 pct. af befolkningen, der var ufaglærte, er der i dag 29 pct. ufaglærte.

Men til trods for det stigende uddannelsesniveau, har knap hver tredje nordjyde ikke en erhvervskompetencegivende uddannelse.

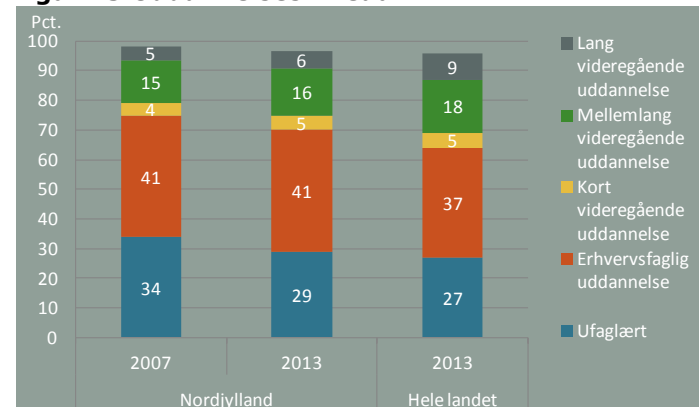
Af de elever der påbegynder en erhvervsfaglige uddannelse, fuldfører kun godt halvdelen, jf. figur 14. Selvom dette tal er højere end på landsplan, er der stadig et potentiale i at nedbringe frafaldet, så færre ender som ufaglærte.

Der er allerede gjort meget for at imødegå frafaldsproblemet. Fx har Nordjylland haft landets mest markante stigning (93 pct.) i antallet af indgåede praktikpladsaftaler fra 2003 til 2012.

Prognoser indikerer, at befolkningen også i fremtiden bliver stadig bedre uddannet. Blandt den nuværende nordjyske ungdomsårgang forventes 93 pct. at gennemføre mindst en ungdomsuddannelse, jf. figur 15. Det er den højeste andel blandt alle regioner og Nordjylland er således tæt på at opfylde det nationale mål om at 95 pct. af en ungdomsårgang skal gennemføre mindst en ungdomsuddannelse.

For de andre uddannelser forventes 59 pct. at gennemføre en videregående uddannelse og 26 pct. en lang videregående uddannelse. Nordjylland opfylder derfor allerede de langsigtede nationale mål for kandidatuddannelser på 25 pct. og er tæt på at opfylde målet for videregående uddannelser på 60 pct.

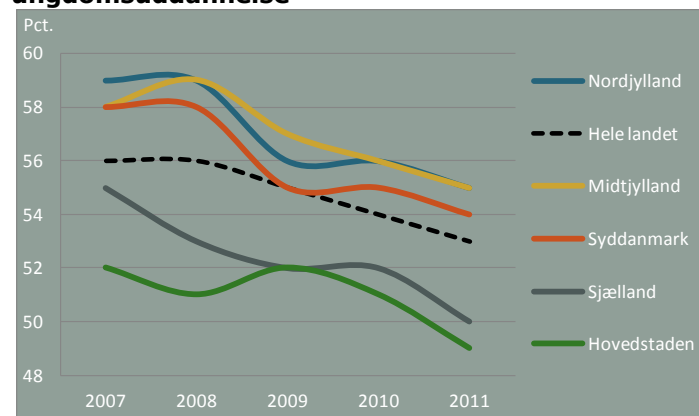
**Figur 13 Uddannelsesniveau**



Anm: Befolkningens (25-64 år) højst fuldførte uddannelse. Ufaglærte er grundskole, gymnasial- og erhvervs-gymnasiale uddannelser. MVU er inkl. universitetsbachelor. LVU er inkl. forskeruddannelser. Uoplyste er udeladt.

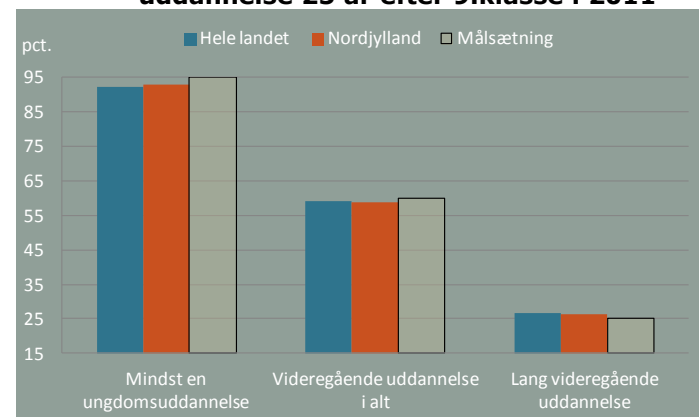
Kilde: KRHFU1. Danmarks Statistik

**Figur 14 Forventet fuldførelse af en erhvervsfaglig ungdomsuddannelse**



Anm: Andel af elever, der er påbegyndt en erhvervsfaglig uddannelse i et givent år, og som forventes at gennemføre. Modelberegnet. Afbrud på op til 15 måneder inden for samme uddannelsesgruppe regnes ikke som frafald. Kilde: REG.STAT og UNI-C Statistik og Analyse.

**Figur 15 Forventet gennemførelse af en uddannelse 25 år efter 9.klasse i 2011**



Anm: Med profilmodellen beregnes, hvor mange der forventes at gennemføre en given uddannelse inden for 25 år efter afsluttet 9. klasse. Se appendiks, figur 42 for nærmere forklaring.

Kilde: REG.STAT baseret på profilmodellen 2011.



## Globalisering

Fokus og samspil med udlandet kan være en vigtig vækstdriver for virksomheder og for regionen, fordi det skærper konkurrencen, øger markederne, giver bedre muligheder for at rekruttere specialiseret arbejdskraft og det spreder viden.

### Udenlandske virksomheder og udenlandske job

I sidste års Vækstredgørelse blev der sat fokus på virksomheder med udenlandsk ejerskab. Det viste sig, at udenlandsk-ejede virksomheder generelt var produktive og stod for en stor del af omsætningen. Dette resultat flugter med Produktivitetskommissionens anbefalinger om at understøtte en mere global virksomhedsstruktur.

Som det fremgår af figur 16 er der relativt flere udenlandske virksomheder i Nordjylland sammenlignet med de vstdanske regioner. At Sjælland har så høj en andel skyldes det lave antal virksomheder i forhold til de øvrige regioner.

Nordjylland har den største andel af beskæftigede med bopæl i regionen men arbejdsplads i udlandet, og andelen har været stigende hen over og efter krisen, så den i 2012 udgør knap 0,5 pct. eller 1.245 personer, jf. figur 17. Det lader således ikke til at Syddanmark og Hovedstadens tættere beliggenhed til andre lande har betydning for dette. Formentlig er en del nordjyder med udenlandsk arbejdsplads, ansat offshore, mens en del er ansat i Norge.

### Udenlandske studerende

Vendes blikket mod uddannelsessiden er der et betydeligt antal udenlandske studerende på Aalborg Universitet. I 2012 var der knap 2.000 udenlandske studerende, hvoraf størstedelen var fra EU/EØS-lande.

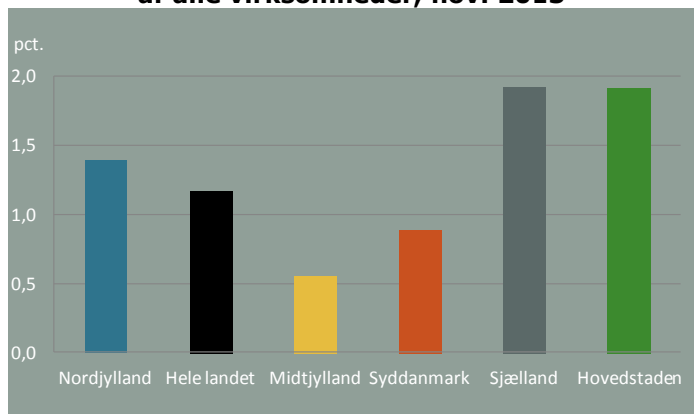
### International samhandel

Den nordjyske samhandel med udlandet ligger under landsgennemsnittet, og foregår i langt overvejende grad til nærmærkede i Norge, Sverige og Tyskland. Eksporten har været nedadgående siden 2002, men stiger kraftigt igen fra 2009, jf. figur 18. I 2012 eksporterer nordjyske virksomheder ca. en fjerdedel af værdien af det der produceres.

Importen har haft en opadgående trend over hele perioden fra 2000 til nu, kun afbrudt af et markant dyk i 2009. På trods af at en stadig større del af forbruget kommer fra udlandet, har Nordjylland, sammenlignet med de øvrige regioner, den laveste andel af forbrug af importvarer.

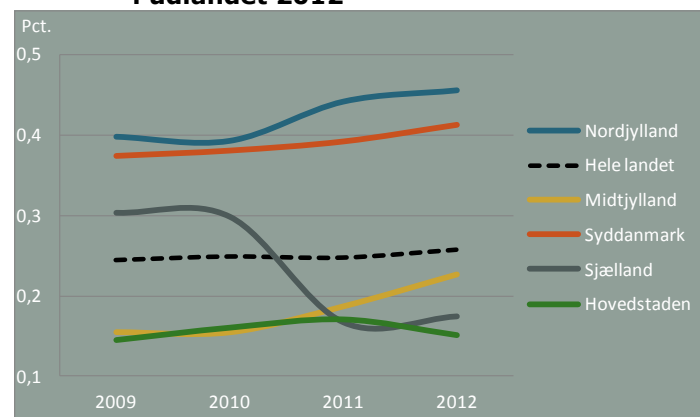
Denne forholdsvis lave direkte samhandel med udlandet, blev undersøgt nærmere i sidste års Vækstredgørelse. Her blev det konstateret, at nordjyske virksomheder synes at fungere som underleverandører til virksomheder i andre regioner, der eksporterer de videreforarbejdede varer.

**Figur 16 Udenlandske virksomheder som andel af alle virksomheder, nov. 2013**



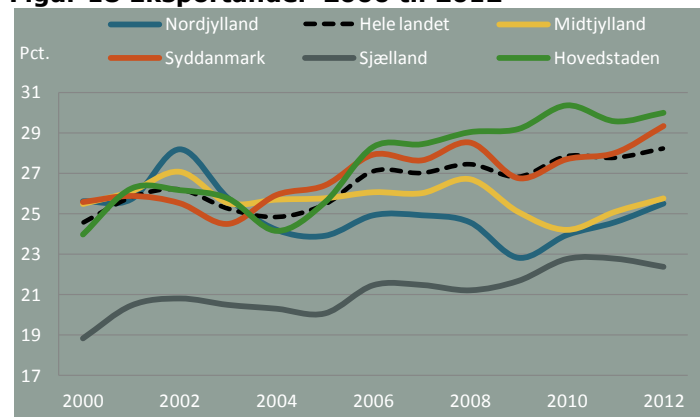
Anm: Filialer af udenlandske: -aktieselskaber, -anpartsselskab, - virksomhed med begrænset ansvar og - anden virksomhed. Disse virksomhedsformer er sat i forhold til det samlede private byerhverv.  
Kilde: Erhvervsdatabasen NN Erhverv

**Figur 17 Andel beskæftigede med arbejdsplads i udlandet 2012**



Anm: Udbud af og efterspørgsel efter arbejdskraft med videregående uddannelser. 2012 og frem er fremskrevet med LINE, se appendiks.  
Kilde: Center for Regional- og Turismeforskning og Region Nordjylland.

**Figur 18 Eksportandel 2000 til 2012**



Anm: Eksport som andel af den samlede produktionsværdi. Tal for 2010 og 2011 er foreløbige.  
Kilde: SamK/LINE, CRT, DST og egne beregninger.

## Etablering og vækstvirksomheder

Nye virksomheder skaber arbejdspladser og kan være med til at øge konkurrencen og produktiviteten. Gennem introduktion af nye produkter, koncepter og teknologier, bidrager iværksættere med fornyelse, samt udfordrer og øger konkurrencepresset overfor de eksisterende virksomheder.

Helt overordnet kan de regionale præstationer i iværksætteri brydes ned til etablering af nye virksomheder, deres overlevelse og deres vækst.

### Start af nye virksomheder

Målt på andelen af nye virksomheder i procent af alle virksomheder (etableringsraten), har Nordjylland ligget en smule under de øvrige regioner fra 2001 til 2010. Fra 2007 til 2009 faldt etableringsraten til det laveste niveau igennem hele perioden, men er steget igen fra 2009 til 2010, jf. figur 19 øverst til højre. Det seneste år (2013 indtil medio november) lader det desuden til, at den største andel af nye virksomheder i 2013 er etableret i regionens yderområder.

Overlevelsesraten for Nordjyske iværksættere adskiller sig ikke væsentligt fra landgennemsnittet.

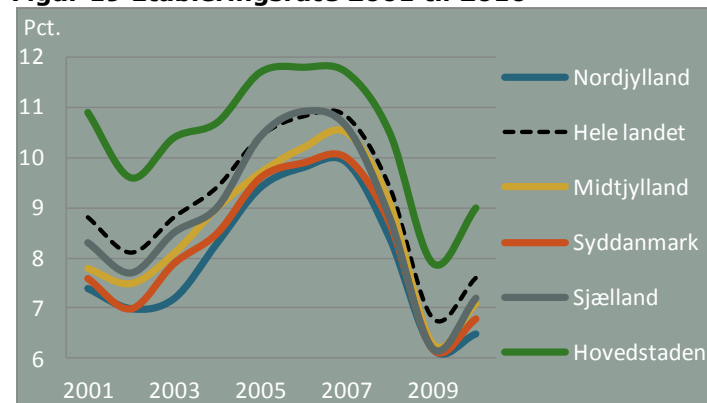
### Vækst i nye og etablerede virksomheder

Nordjylland har i 2011 den laveste andel af nye vækstvirksomheder i procent af alle nye virksomheder. Andelen er faldet over hele landet siden 2008, men siden 2009 (hvor Nordjylland havde den højeste andel) er den faldet mere markant i Nordjylland, se figur 20.

Nye virksomheder, som er aktive på eksportmarkedet, har større vækstpotentiale end virksomheder der ikke eksporterer. Andelen af nye nordjyske virksomheder, som eksporterer allerede samme år de er etableret, er i 2010 en smule lavere end landsgennemsnittet.

Det er ikke kun iværksættervirksomheder, der skaber jobs og vækst. Højvækstvirksomheder<sup>1</sup>, uanset etableringsår, udgjorde før 2008 knap 6 pct. af alle virksomheder i Nordjylland med 5 eller flere ansatte. Denne andel er, ligesom i de øvrige regioner, halveret i 2011. Det samme gør sig gældende for store højvækstvirksomheder<sup>2</sup>, hvor andelen er faldet fra knap 5 pct. i 2007 til 2 pct. i 2011. Uanset størrelsen, så ligger nordjyske vækstvirksomheder i midterfeltet blandt de øvrige regioner, når det handler om at skabe jobs, jf. figur 21.

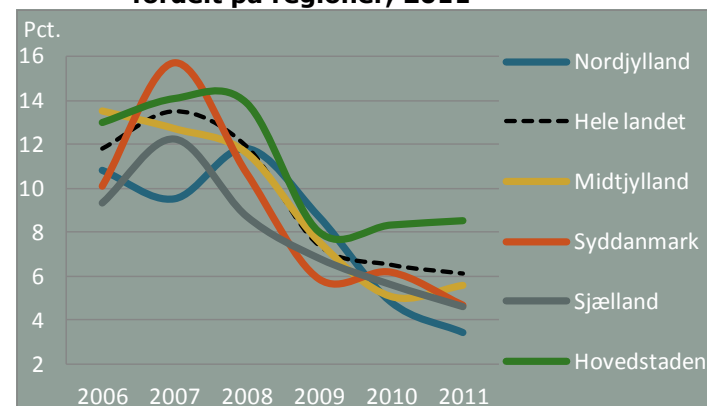
Figur 19 Etableringsrate 2001 til 2010



Anm: Etableringsraten defineres som antal nye virksomheder inden for markedsdækkende erhverv i pct. af eksisterende virksomheder. Der er databrud i statistikken fra 2008 til 2009.

Kilde: Danmarks Statistik.

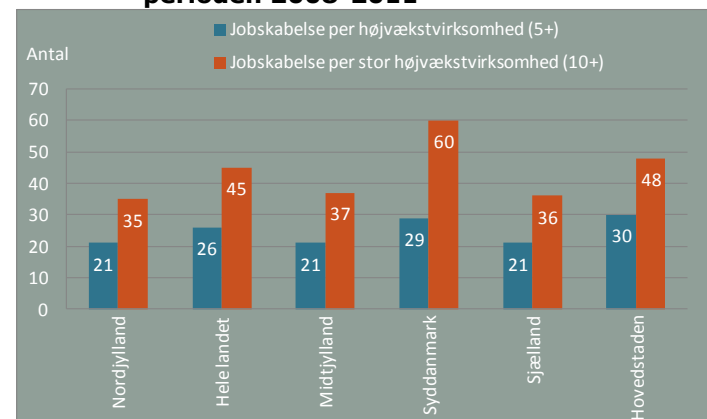
Figur 20 Andel nyetablerede vækstvirksomheder fordelt på regioner, 2011



Anm: Nyetablerede vækstvirksomheder defineres som nye virksomheder inden for markedsdækkende erhverv, der har 5 eller flere ansatte to år efter deres etablering og en gennemsnitlig årlig vækst på mere end 20 pct. Andelen af disse virksomheder er konjunkturfølsom.

Kilde: Danmarks Statistik

Figur 21 Jobskabelse per højvækstvirksomhed i perioden 2008-2011



Anm: Antal jobs skabt i perioden 2008 til 2011 per højvækstvirksomhed. For definition af højvækstvirksomheder, se bilag.

Kilde: Erhvervsstyrelsens REG.STAT.

<sup>1</sup> Dvs. virksomheder der, uanset deres alder, har en gennemsnitlig årlig vækst i antallet af ansatte på mindst 20 pct. over en treårig periode, og min. 5 ansatte i starten af perioden

<sup>2</sup> Samme definition men med min. 10 ansatte i starten af perioden

### Iværksætterkompetencer

Iværksætteres kompetencer er en vigtig forudsætning for overlevelse og vækst. Når der ses på de nordjyske iværksætteres formelle uddannelsesniveau, ligger andelen med en erhvervsfaglig uddannelse over landsgennemsnittet, men på niveau med regionerne udenfor Hovedstaden, jf. figur 22.

Siden 2007 er der sket en markant ændring i iværksætternes uddannelsesbaggrund, så der i 2010 er færre med en erhvervsfaglig uddannelse, mens en større andel har en videregående uddannelse – specielt lang videregående uddannelse. Til gengæld er det bemærkelsesværdigt at andelen af nordjyske iværksættere uden kompetencegivende uddannelse ikke er faldet som i de øvrige regioner.

Mindst lige så vigtigt som den formelle uddannelse, er iværksætterens erfaring inden for den branche, hvor der etableres virksomhed. Imidlertid er andelen af iværksættere med brancheerfaring faldet i alle regioner siden 2007, dog med en svag tendens til stigning det seneste år 2009 til 2010.

### Iværksætter- og vækstkultur

Også den lokale vækst- og iværksætterkultur spiller en betydelig rolle for vækst og etablering af nye virksomheder. Nordjylland har ikke været præget af en markant kultur for at etablere egen virksomhed, men har til gengæld en udpræget vækstkultur, jf. figur 23.

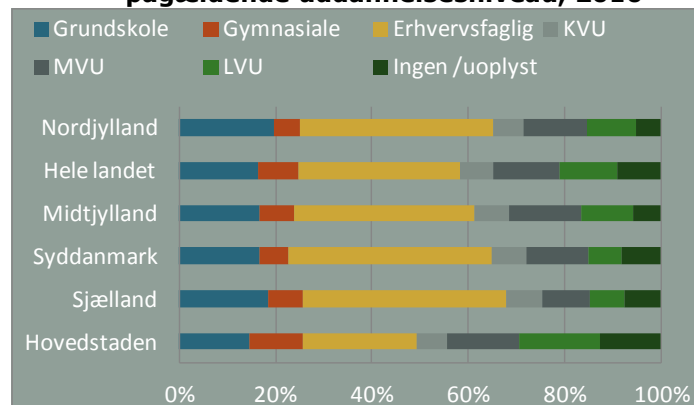
Således er den nordjyske andel af personer i befolkningen med vækstambitioner landets højeste – på linje med Hovedstaden. Denne andel har ligget højt i Nordjylland gennem den seneste årrække.

### Kapitaludbud

Endelig er risikovillig kapital afgørende for iværksætternes muligheder for at etablere sig og komme ind i et vækstforløb. Her er der betydelige forskelle i typen af kapital, der finder vej til virksomhederne i de enkelte regioner, jf. figur 24.

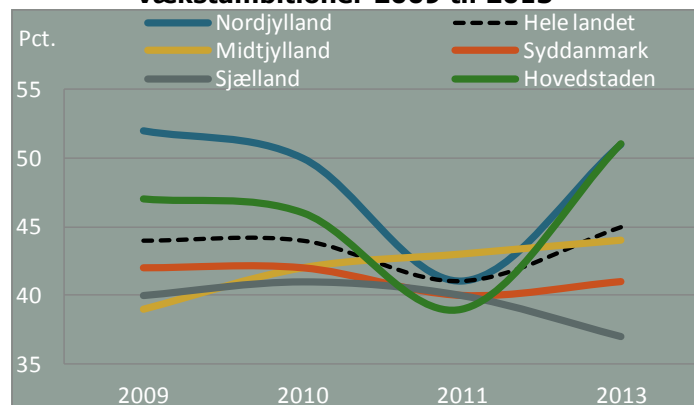
Således er venturekapitalinvesteringer i høj grad koncentreret i Hovedstadsregionen, mens vækstkautioner er det hyppigst anvendte redskab, når der skal ydes økonomisk støtte til virksomhederne i de øvrige regioner. I Nordjylland er der desuden relativt mange virksomheder som modtager kom-i-gang lån. Desuden spiller den Nordjysk Lånefond en vigtig regional rolle når det gælder kapital til virksomheder.

**Figur 22 Andel af iværksættere med det pågældende uddannelsesniveau, 2010**



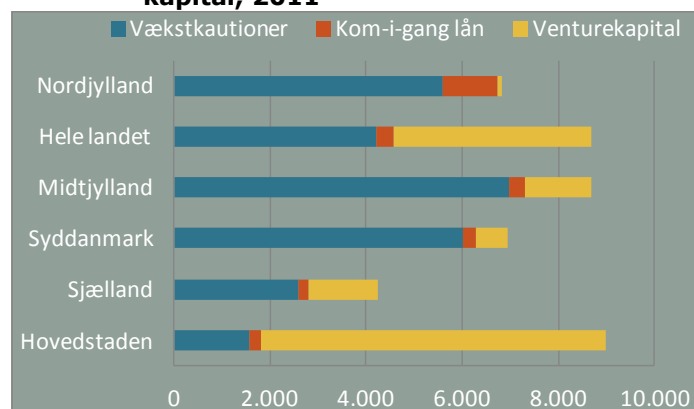
Anm: Mellemlang videregående uddannelse er inklusiv universitetsbachelor, lang videregående uddannelse er inklusiv forskeruddannelser. Kilde: Danmarks Statistik

**Figur 23 Andel af befolkningen med vækstambitioner 2009 til 2013**



Anm: Andel af befolkningen (18-64 år), der ville foretrække at være iværksætter/selvstændig frem for ansat/lønmodtager, og som ville foretrække at se deres virksomhed vokse og få stor omsætning og flere ansatte frem for at arbejde for sig selv eller at arbejde for sig selv og samarbejde med andre selvstændige på større projekter (vækstambitioner). Kilde: Survey gennemført af TNS Gallup for Erhvervs- og Byggestyrelsen

**Figur 24 Kapitaludbud per SMV opdelt på type af kapital, 2011**



Anm: SMVer er defineret som virksomheder med under 99 ansatte i private byerhverv. Kilde: Vækstfonden, Danmarks Statistik og egne beregninger

## Innovation

Innovation, hvad enten det gælder nyskabelser i forhold til virksomhedens produkter, produktionsproces, interne og eksterne organisering eller markedsføring, er en vigtig drivkraft for øget produktivitet og dermed vækst.

Nordjylland er for andet år i træk, den danske region med den højeste andel af innovative virksomheder.

I målingen for 2011 ligger andelen af innovative virksomheder i Nordjylland på 47 pct. jf. figur 25. Selv om der er tale om et fald i forhold til 2010 ligger Nordjylland igen - ligesom sidste år - et par procent point over Hovedstaden og ca. 5 procentpoint højere end de øvrige tre danske regioner på denne indikator. Som det også fremgår, har der for Nordjyllands vedkommende været betydelige udsving hen over årene 2007 til 2011.

Selvom innovationsdata er baseret på spørgeskema og naturligvis skal tolkes forsigtigt, virker det som rimeligt at udlede af datamaterialet, at de nordjyske virksomheder har oplevet et betydeligt innovationsløft de seneste 3 år. Det gælder også når der korrigeres for regionale variationer i sammensætningen af virksomheder på branche- og størrelsesgrupper.

### Nordjyllands internationale placering

Nordjyske virksomheder er i skarp international konkurrence og presset på innovation og fornyelse kommer i vid udstrækning fra konkurrenter, kunder mv. uden for landets grænser. De nordjyske præstationer bør derfor også ses i et internationalt perspektiv.

EU's statistiske kontor, Eurostat, foretager en nogenlunde sammenlignelig måling af andel innovative virksomheder i medlemslandene og her er Danmark i 2010, ligesom i seneste måling i 2008, placeret lige over midten. Måles innovationsaktiviteten i stedet på patentsøgninger per mio. indbyggere, kan man drage sammenligninger af regioner på globalt niveau, og her er Nordjylland som nr. 68 blandt 635 regioner spredt over hele verden<sup>3</sup>. Også på denne indikator har Nordjylland oplevet fremgang siden 2007, hvor regionen lå på 93. pladsen.

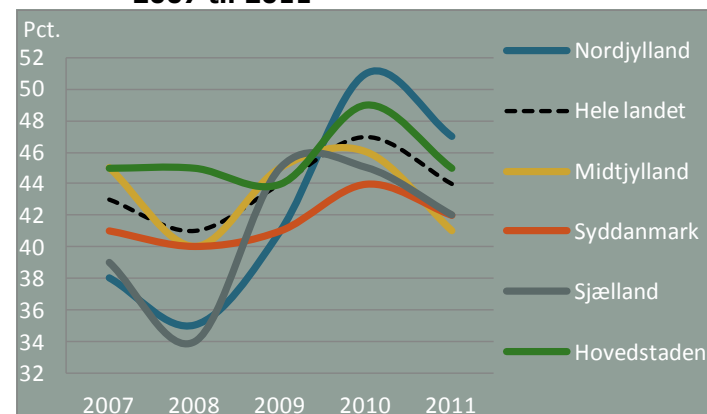
### Typer af innovation

I de danske og internationale statistikker omkring innovation - både de der offentliggøres af Danmarks Statistik og Eurostat - skelnes mellem fire forskellige innovationstyper, se definition i boksen til højre i midten. I figur 26 er de regionale variationer i disse fire typer afbilledet.

Som det ses, skyldes Nordjyllands høje andel innovative virksomheder især mange proces- og produktinnovative virksomheder. Niveaulet i de nordjyske virksomheder på disse to typer af innovation, er således det højeste blandt regionerne, og hhv. 4 og 2 procentpoint over landsgennemsnittet.

Også mht. innovationer der vedrører nyskabelser i virksomhedernes måde at organisere sig på, skiller Nordjyl-

**Figur 25 Andel innovative virksomheder 2007 til 2011**



Anm: Figuren viser andel virksomheder i de enkelte regioner som har haft innovation i 2011.

Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2007 til 2011/tabel 1.

### De fire typer af innovation:

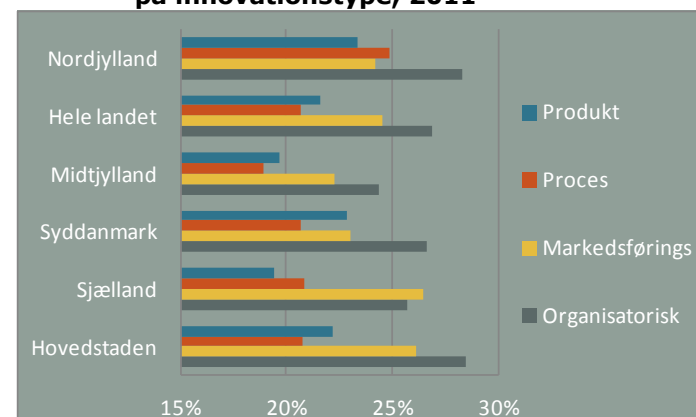
**Produktinnovation:** Nye eller væsentligt ændrede produkter eller tjenester introduceret på markedet.

**Procesinnovation:** Indførelse af nye eller væsentligt ændrede produktionsprocesser, arbejdsgange, distributionsmetoder mv.

**Organisationsinnovation:** Introduktion af nye forretningsgange, videnstyring, arbejdsplads-organisering eller eksterne relationer, som resultatet af strategiske beslutninger truffet af ledelsen.

**Markedsinnovation:** implementering af en ny markedsføringsmetode, f.eks. ændringer i produktets design, indpakning, salgskanaler, promovring eller prissætning.

**Figur 26 Andel innovative virksomheder på innovationstype, 2011**



Anm: Figuren viser andel virksomheder i de enkelte regioner som har haft innovation i 2011. Den enkelte virksomhed har mulighed for at vælge flere af ovenstående innovationstyper.

Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 1.

<sup>3</sup> Dog fortrinsvist regioner i den industrialiserede og vestlige del af verden.

land sig positivt ud. Andelen af virksomheder som er innovative i forhold til deres markedsføring, er dog lavere end landsgennemsnittet.

### Produkt- og procesinnovation

De produktinnovative nordjyske virksomheder udmærker sig ved at have landets højeste andel vareinnovative virksomheder (85 pct.) og landets klart laveste andel med service-innovation (33 pct.) – se figur 27. Desuden finder man i Nordjylland landets laveste andel af virksomheder som har introduceret både nye varer og nye services. Tidligere analyser<sup>4</sup> har imidlertid indikeret, at en væsentlig parameter for økonomisk vækst i industrien i fremtiden, hviler på evnen til at levere serviceydelser tilknyttet produkter.

I mange af de nordjyske produktinnovative virksomheder ligger der flere typer af målsætninger bag produktinnovationerne. Det tyder på en bred og flerstrengt – men måske også mindre fokuseret – strategi for produktinnovation.

I forhold til de procesinnovative virksomheder i Nordjylland udmærker disse sig positivt i forhold til de øvrige danske regioner med en relativ høj andel af virksomheder der har implementeret nye produktionsmetoder, jf. figur 28. Bagved ligger typisk en målsætning om at øge fleksibiliteten og kapaciteten i produktionen, og/eller reducere produktionsomkostninger.

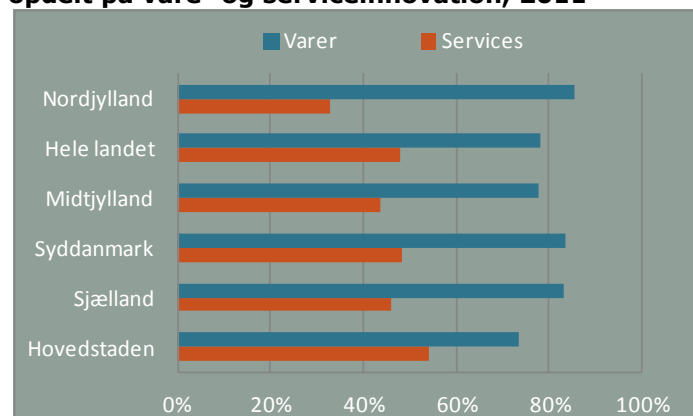
Det tegner således et billede af, at de nordjyske virksomheder, i højere grad end i resten af landet, gennemgår innovationer der effektiviserer produktionsapparatet.

### Organisations- og markedsinnovation

Af de virksomheder, som i 2011 har været innovative i forhold til organisering, har relativt få gennemført mere end en type af organisatorisk innovation. Andelen af disse virksomheder, som har introduceret nye forretningsgange, nye metoder til fordeling af ansvar og/eller til organisering af eksterne relationer, er således alle lavere end tilsvarende virksomheder i resten af landet, se figur 29.

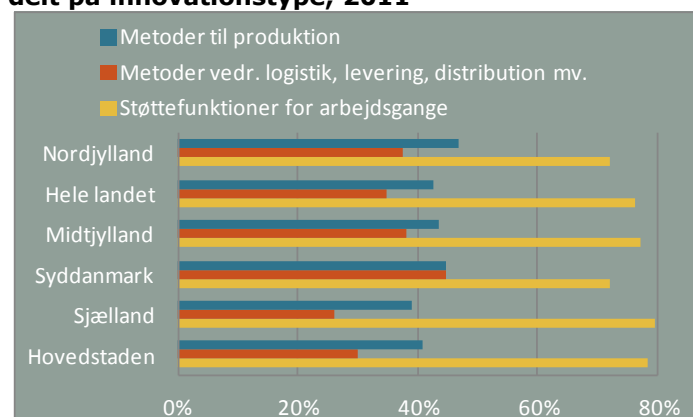
Endelig har virksomheder i Nordjylland med innovation i forhold til markedet, specielt introduceret nye markedsføringsstrategier. Mange – og markant flere end i nogen af de øvrige regioner – har desuden introduceret nye metoder til eksponering af virksomhedens produkter. Disse nordjyske virksomheder lader også til at være mere fokuseret på nye markeder end virksomhederne i de øvrige regioner

**Figur 27 Andel produktinnovative virksomheder opdelt på vare- og serviceinnovation, 2011**



Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner som har haft produktinnovation i 2011. Den enkelte virksomhed har mulighed for at vælge både vare- og serviceinnovation.  
Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 2.

**Figur 28 Andel procesinnovative virksomheder opdelt på innovationstype, 2011**



Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner som har haft procesinnovation i 2011. Den enkelte virksomhed har mulighed for at vælge flere af ovenstående innovationstyper  
Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 6.

**Figur 29 Andel organisationsinnovative virksomheder opdelt på innovationstype, 2011**



Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner som har haft organisatorisk innovation i 2011. Den enkelte virksomhed har mulighed for at vælge flere af ovenstående innovationstyper  
Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 10.1.

<sup>4</sup> Se: "Fremtidens Industri" (2012), RegLab fokusanalyse, DAMVAD og Iris Group.

## Nyhedsværdi og økonomisk betydning

En anden mere kvalitativ vinkel på innovation, er at skelne mellem forskellige nyhedsgrader af varer og services, i forhold til om de er nye for virksomheden selv, nye på virksomhedens marked, eller nye på verdensmarkedet. Er innovationen kun ny for virksomheden er nyhedsværdien lav, mens en innovation der er ny på verdensmarkedet, har en høj nyhedsgrad.

I samtlige tidligere målinger (siden 2007) har innovationer fra nordjyske virksomheder i gennemsnit haft en lavere nyhedsværdi end i hele landet. Men i den seneste måling, er der relativt set, lidt flere der har introduceret verdensnyheder, jf. figur 30. Der er derfor sket et kvalitativt løft i de produkt- og procesinnovationer som nordjyske virksomheder har introduceret i 2011 ift. 2010 – både hvad angår andelen og placeringen i forhold til de andre regioner.

Det ser dog ud til at det fortsat er innovationer der alene er nye for virksomheden, der genererer omsætningen i de nordjyske virksomheder, se figur 31.

## Samarbejde omkring innovation

Virksomhedernes kultur for samarbejde kan være en væsentlig parameter i frembringelsen af innovationer, specielt i mindre virksomheder med begrænset kapacitet til forskning og udvikling.

I tidligere år har nordjyske virksomheder udmærket sig ved en høj grad af samarbejde inden for værdikæden med kunder og leverandører. Men i 2011-målingen ligger niveauet lavere end for hele landet – specielt hvad angår samarbejdet med kunder, jf. figur 32. (2011 er det seneste år, hvor der foreligger tal, men de er foreløbige).

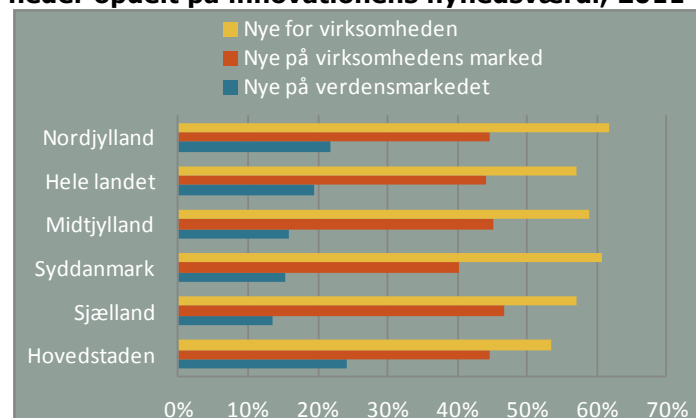
Som det ligeledes fremgår, har de nordjyske virksomheder i 2011 haft færre samarbejder, næsten uanset typen af de potentielle samarbejdspartnere. Fx har alle regioner, undtagen Syddanmark, oplevet et fald i andelen af virksomheder der har haft et innovationssamarbejde med universiteter og andre højere uddannelsesinstitutioner.

Det er karakteristisk for innovative nordjyske virksomheder, at en stor andel af de samarbejder, der er med universiteter og andre højere uddannelsesinstitutioner, sker med Aalborg Universitet.

Nordjyske virksomheder har ligeledes haft stadig færre samarbejder med virksomheder inden for samme branche fra 2008 til 2011. Det samme gør sig gældende for alle øvrige regioner. Hvorvidt virksomheder vælger at samarbejde med potentielle konkurrenter siger noget om graden af tillid mellem virksomhederne og dermed om mulighederne for at etablere samarbejder mellem virksomheder i netværk og klynger<sup>5</sup>.

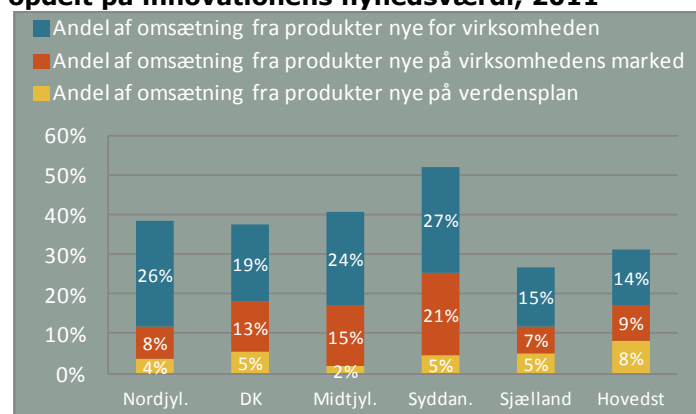
Andelen af nordjyske virksomheder som samarbejder med avancerede videninstitutioner (private forsknings og udviklings virksomheder og GTS-institutter) er desuden markant under landsgennemsnittet.

**Figur 30 Andel produktprocesinnovative virksomheder opdelt på innovationens nyhedsværdi, 2011**



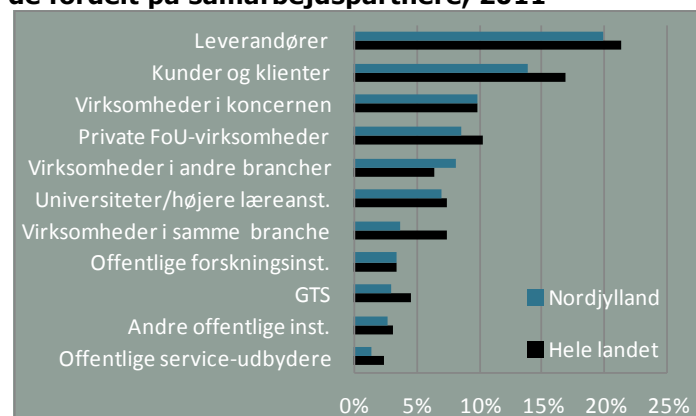
Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner, som har haft produkt innovation i 2011. Den enkelte virksomhed har mulighed for at vælge flere af ovenstående nyhedsgrader.  
Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 4.

**Figur 31 Andel af omsætning fra nye produkter opdelt på innovationens nyhedsværdi, 2011**



Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner som har haft innovation i 2011.  
Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 5.

**Figur 32 Virksomheder med innovationssamarbejde fordelt på samarbejdspartnere, 2011**



Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner som har haft innovation i 2011. Den enkelte virksomhed har mulighed for at vælge flere af ovenstående samarbejdspartnere.  
Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 12.2.

<sup>5</sup> Dog skal det understreges at der naturligvis er betydelige variationer på tværs af brancher i forhold til tradition for samarbejde.

Udenlandske innovationspartnere kan ofte bidrage med grundlæggende nye perspektiver i innovationsprocessen. Andelen af virksomheder med internationalt innovationssamarbejde kan derfor være en kvalitativ indikator fordi den potentielt bidrager til højere nyhedsværdi af innovationerne.

Nordjyske virksomheder har dog sjældnere samarbejde med udenlandske partnere end landsgennemsnittet for innovative virksomheder. Dette er desuden særligt udtalt mht. samarbejdspartnere fra vestlige lande, hvor videns- og teknologiniveauet potentielt er højere.

At Nordjylland præsterer lavere end landsgennemsnittet på alle områder skyldes desuden at der - relativt set - er færre virksomheder i Nordjylland, der har samarbejdspartnere i flere af områderne.

### Input i innovationsprocessen

Mellem regionerne kan der være betydelige forskelle på typen og mængden af ressourcer, som virksomhederne ligger i innovationsprocessen.

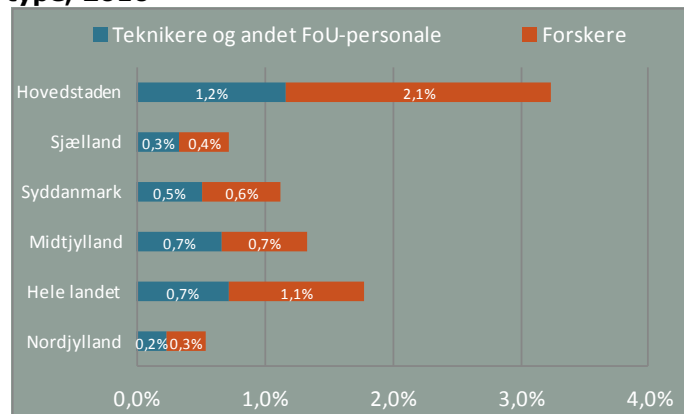
En væsentlig parameter i denne forbindelse er naturligvis virksomhedernes udgifter til innovation. Målt på innovationsudgifter i forhold til det regionale BNP, ligger Nordjylland dog meget lavt, navnlig i forhold til udgifter til forskning og udvikling sammenlignet med de fleste andre regioner. Dette afspejler sig også i at andelen af personale i den private sektor, som arbejder med forskning og udvikling er markant lavere end i de øvrige regioner, jf. figur 33 øverst.

Mange af de udgifter der registreres i forhold til innovation i de nordjyske virksomheder vedrører således køb af maskiner og software, og "driftudgifter i øvrigt", hvilket dækker over løn til medarbejdere, der arbejder på innovation, og udgifter til fx husleje, varme, rejser og kontorhold.

Et alternativ til intern FoU, er at inddrage kunder eller brugere i udviklingsprocessen – dvs. brugerdrevet innovation. Som det fremgår i figur 34 er de nordjyske virksomheder dog kun i mindre grad end virksomheder på nationalt plan, tilbøjelige til at anvende metoder til brugerinddragelse i innovationsprocessen.

Heller ikke uddannelse eller oplæring af egne medarbejdere lader til at have stor betydning for den nordjyske måde at innovere – jf. figur 35 til højre. Andelen af virksomheder som bruger opkvalificering som led i innovationsaktiviteter er således den laveste blandt regionerne.

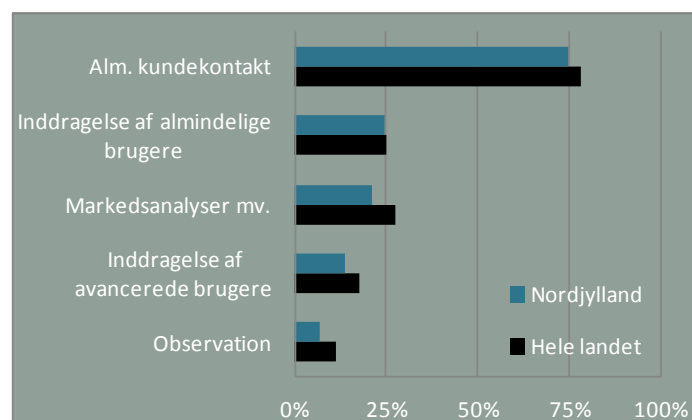
**Figur 33 Personer som arbejder med forskning og udvikling i den private sektor fordelt på personale-type, 2010**



Anm: FoU -personer omfatter forskere, teknikere og andet FoU-personale i den private sektor

Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011.

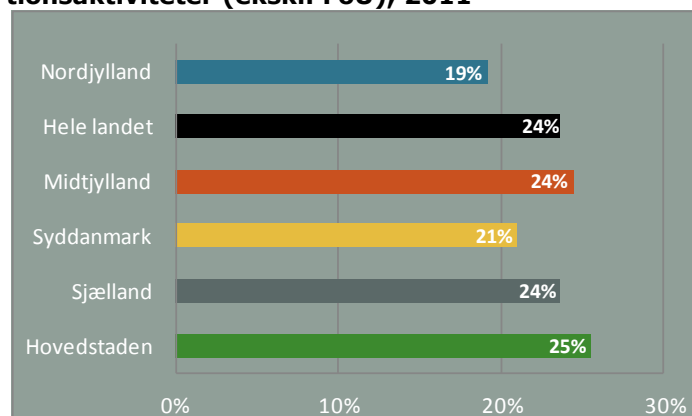
**Figur 34 Brugerinddragelse i ideudvikling eller gennemførelse af innovationsaktiviteter, 2011**



Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner som har haft innovation i 2009 - 2011. Den enkelte virksomhed har mulighed for at vælge flere af ovenstående samarbejdspartnere.

Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 14.

**Figur 35 Andel innovative virksomheder som har anvendt uddannelse og oplæring som led i innovationsaktiviteter (ekskl. FoU), 2011**

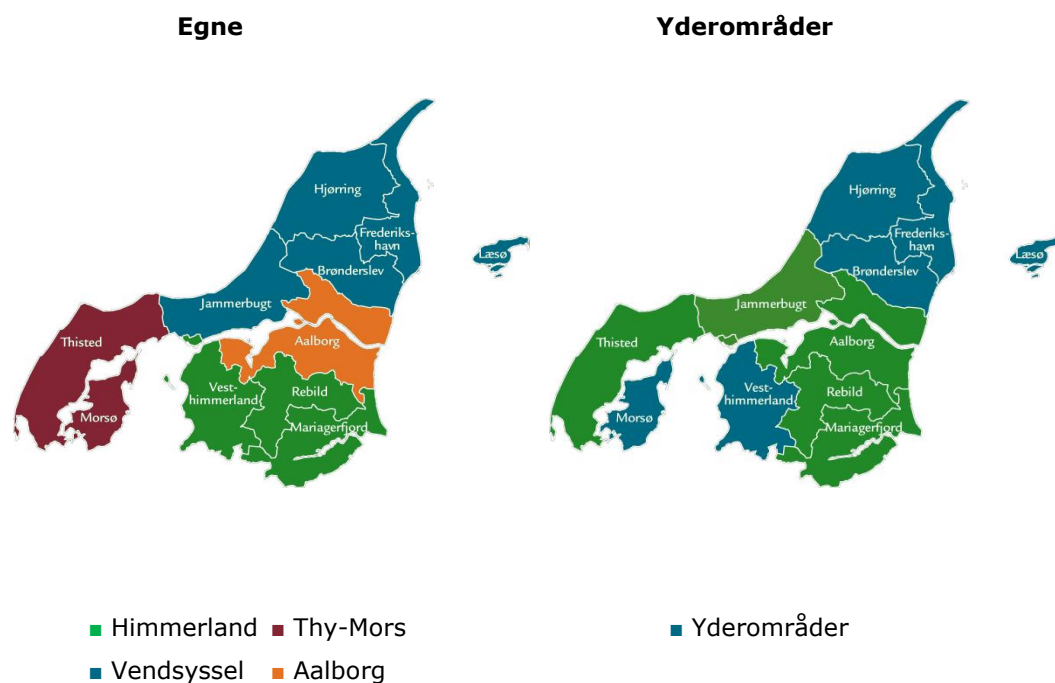


Anm: Figuren tager udgangspunkt i virksomheder i de enkelte regioner som har haft innovation 2009 - 2011.

Kilde: Danmarks Statistik, Forskning Udvikling og Innovation 2011/tabel 16.

## Bilag: Definition af nordjyske egne og yderområder

Nordjyllands egne og yderområder er defineret efter nedenstående kort<sup>6</sup>:



I den nye strukturfondsperiode fra 2014-2018 træder en ny definition på yderområder i kraft, baseret på kørselsafstand til større byer.

<sup>6</sup> I forbindelse med fordelingen af EU-strukturfondsmidler 2007-2013 er yderområderne afgrænset som kommuner, der opfylder begge af følgende kriterier:

1) Lav erhvervsindkomst. Kommunens erhvervsindkomst pr. indbygger er under 90 pct. af landsgennemsnittet (gennemsnit for 2001-2003).

2) Svag befolkningsudvikling. Kommunen har oplevet et fald i befolkningstallet eller under halv så stærk tilvækst som landsgennemsnittet i perioden 2000-2005.



December 2013

Regional vækstredøgørelse 2013  
Hovedrapport

Vækstforum Nordjylland  
Niels Bohrs Vej 30  
9220 Aalborg Ø

[vækstforum@rn.dk](mailto:vækstforum@rn.dk)  
[www.vækstforum.rn.dk](http://www.vækstforum.rn.dk)